Таблица 2

Нозологический профиль заразной патологии птиц в условиях промышленного птицеводства отдельных районов Волгоградской области, 2001-2004 гг.

№ п/п	Основные нозоединицы	Удельный вес в общем количестве (в %)	
		Эпизоотические очаги	Количество заболевших птиц
1	Болезнь Марека	21,3	40,6
2	Болезнь Гамборо	2Д	0,3
3	Инфекционный ларинготрахеит (ИЛТ)	8,5	1,7
4	Оспа	4,3	0,08
5	ССЯ - 76	10,6	22,3
6	Лейкоз	14,9	18,08
7	Пуллороз	2,1	0,05
8	Колибактериоз (эшерихиоз)	21,3	16,09
9	Ашергиллез	2,1	0,1
10	Кокцидиоз	12,8	0,7
п=10		2=100 М=10,0±0,43	Х=100 М=10,0±0,51

дерации, также закономерности в развитии эпизоотического процесса отдельных болезней, что позволяет дифференцированно подходить к корректировке противоэпизоотических мероприятий, ветеринарно-санитарного и технологического обеспечения промышленного птицеводства в регионе.

Результаты исследований имеют выраженное прикладное значение и легли в основу корректировки региональной системы ветеринарно-санитарного и технологического обеспечения промышленного птицеводства.

Литература

1. Сочнев, В.В. Отдельные аспекты исследовательского прогнозирования / В.В. Сочнев // Актуальные вопросы ветеринарии: Тез. докл. науч.-практ. конф. Н. Новгород, 1987 С. 12-14.
2. Сочнев, В.В. Роль и место заразных болезней в формировании нозологического профиля и особенности противоэпизоотического обеспечения животноводства России в условиях экономических реформ /В.В. Сочнев, В.М. Авилов// Внедрение современ. науч. разработок - основа повышения эффективности вет. мероприятий по профил. болезней с.-х. животных: мат. науч.-производ. Конференции, Волгоград, 1996, С. 96-98.
3. Сочнев, В.В. Система эпизоотологического надзора и контроля при микстинвазиях птиц /В.В. Сочнев, А.В. Аринкин, Э.Х. Дуагалиева (и др) Н. Новгород, 1998.160 с.
4. Сочнев, В.В. Ветеринарное и технологическое обеспечение воспроизводства птицы в промышленном птицеводстве / В.В. Сочнев, Л.К. Седов [и др.// Актуальные вопросы экологической безопасности сельского и лесного хозяйства: мат. междунар. симпозиума «Стратегия развития сельского и лесного хозяйства, сферы услуг в РФ и мире», 3-5 ноября 2003 г. Н.Новгород - Москва. - Н.Новгород. 2004. С. 280-282.
5. Урбан, В.П. Знать законы современной эпизоотологии / В.П. Урбан// Колос Сибири, 1991, №1, С. 29-30.

Н.С. Смирнова

(Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины)

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ОЦЕНКА МЯСА ПТИЦЫ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДИАРИНА

Птицеводство в большинстве стран мира занимает ведущее положение среди других отраслей сельскохозяйственного производства, обеспечивая население высокоценными диетическими продуктами питания (яйца, мясо, субпродукты), и промышленным сырьем для переработки (перо, пух, помет и т.д.) [6].

Одной из важных проблем птицеводства на современном этапе является обеспечение высокой рентабельности производства [2]. Максимально повысить про-

Таблица 1

Динамика живой массы цыплят-бройлеров (г)

Возраст, дни	Группы		
	Молочная кислота	Диарин	Контроль
Начальная	1220±104,0	1230±84,0	1240±72,0
7	1780+124,0	1736+111,2	1650+120,0
14	1880+104,0	1838+105,6	1748+138,4
21	2148±126,4	2058± 118,4	2038+142,9
30	2252+133,6	2237+132,8	2182+106,4
Приросту	1032±85,2	1007±59,2	942+61,6
%	109,5	107	100

дуктивность животных и экономическую эффективность производства, чтобы гарантировать производство надежных, безвредных продуктов питания, которые пользуются все большим спросом у потребителей [3].

Развитие птицеводства во многом зависит от селекционной работы, направленной на совершенствование продуктивных и племенных качеств, создание новых пород, линий и кроссов птицы. Улучшение условий содержания птицы, организация полноценного и сбалансированного кормления, применение биологически активных веществ и внедрение новых высокоэффективных технологий, позволяет повысить устойчивость птиц к неблагоприятным факторам, снизить заболеваемость, а значит, увеличить продуктивность и сохранность птицы [1, 9,10,11,12].

Исследования последних лет свидетельствуют о целесообразности применения биологически активных препаратов в птицеводстве для повышения резистентности организма. При этом для стимуляции продуктивности допускаются только препараты, которые не нарушают нормальные функции организма, не сокращающие сроки использования птицы и не ухудшающие пищевые достоинства мяса и др. продукции. В этом плане заслуживает внимание политропный препарат - диарин, обладающий разносторонними позитивными фармакологическими эффектами.

Материалы и методы исследований

В эксперименте использовали цыплят-бройлеров 30-дневного возраста. Исследовали качество мяса птиц, которым вводили в корм молочную кислоту и диарин. Эти препараты использовали для повышения продуктивности и профилактики заболеваний желудочно-кишечного тракта у цыплят-бройлеров. После окончания опыта брали кровь для определения гематологических показателей общепринятыми методами: количество общего белка рефрактометрическим методом, активность лизоцима по А.Г Дорофейчуку (1968), бактерицидную активность сыворотки крови по О.В. Смирновой и Т.А. Кузьминой (1966), количество витамина А в сыворотке крови по Бессею в модификации А.А. Анисовой. Органолептические показатели тушек цыплят проводили после созревания (24 часа при температуре +2+4° С по ГОСТ 7702.0-74. Методы химического и микроскопического анализа свежести мяса в соответствии с ГОСТ 7702.1-74, гистологические исследования - с ГОСТ 23481-79 [8].

Результаты исследований

Для проведения опытов были сформированы три аналогичные группы цыплят бройлеров кросса Иза. Цыплят содержали в одинаковых условиях и кормили стандартным сухим комбикормом. В дополнение к рациону с 31-дневного возраста бройлерам первой группы задавали молочную кислоту из расчета 0,5мл 4% молочной кислоты на 1 кг корма, 2-й группе - диарин (0,3 мл на кг массы), а 3-я группа служила контролем. Полученные результаты представлены в таблице 1.

Из таблицы 1 видно, что наибольшая живая масса за период выращивания была у бройлеров первой подопытной группы, получавшей молочную кислоту. По сравнению с контролем живая масса бройлеров первой группы была выше на 9,5%, второй группы - на 7%.

Следует отметить, что клиническое наблюдение за подопытными птицами показали позитивные реакции организма, характеризующиеся хорошим аппетитом, нормальной деятельностью желудочно-кишечного тракта и более высокой их активностью.

Использование диарина оказало благоприятное влияние на мясную продуктивность бройлеров. Убойный выход потрошенной тушки, выход съедобных частей, мышц выше у бройлеров первой и второй групп, особенно во 2-й группе по сравнению с контролем, что обусловило и более высокий индекс мясных качеств. Качество мяса в подопытных группах также было выше, что подтверждалось биохимическими, бактериологическими и органолептическими исследованиями и отвечало всем требованиям ГОСТА.

Результаты показали, что количество

Таблица 2

Влияние диарина на иммунобиохимические показатели организма цыплят-бройлеров

Группы	Активность лизоцима, %	Бактерицидная активность, %	Кол-во общего белка, г/л	Витамин А, мкг/%
Молочная кислота	44,3±0,6	70,4+2,2	38,9±1,2	9,55±0,4
Диарин	49,6±0,4*	73,1±2,3*	43,7±1,5*	9,56±0,5
Контроль	42,3±0,5	67,3±3,2	35,6±0,4	9,41±0,3

Примечание: * — достоверно по отношению к контролю

протеина и влаги в мясе контрольной и подопытных групп были практически одинаковыми. Витамина А в печени в первой группе (молочная кислота) было на 30,89 мкг/г больше, чем в контроле, во второй группе (диарин) на 19,54 мкг/г больше, чем в контроле. Витамин Е в печени на 3,7 мкг/г в первой группе, на 9,3 мкг/г соответственно. Содержание жира составляет 4%, в контрольной группе всего 2,9%, что подтверждается органолептическими исследованиями. Данные химического и микроскопического анализа свежести мяса, во всех трех группах указывали на то, что мясо было свежее и получено от здоровых птиц [7].

Органолептические методы оценки качества мяса во всех трех группах показали, что слизистая оболочка ротовой полости блестящая, бледно-розового цвета, глазное яблоко выпуклое, роговица блестящая. Поверхность тушки сухая, беловато-желтого цвета с розовым оттенком, подкожный жир бледно-желтого цвета. Серозная оболочка грудобрюшной полости влажная, блестящая, без слизи. Поверхность тушки сухая, беловато-желтоватого цвета с розовым оттенком в подопытных группах, и отдельные экземпляры серого цвета с синюшным оттенком в контрольной группе. Мышцы на разрезе слегка влажные, не оставляют влажного пятна на фильтровальной бумаге, бледно-розового цвета. Тушки цыплят были хорошо обескровлены. Мышечная ткань хорошо развита, упругой консистенции: при надавливании пальцем ямка быстро выравнивается. Запах специфический, свойственный свежему мясу, сваренный бульон прозрачный и ароматный. В соответствии с ГОСТом 25391-81 упитанность цыплят, степень снятия оперения, состояние и вид кожи, состояние костной системы, в подопытных группах соответствовала 1 категории, а в контрольной – 2 категории. При осмотре во внутренних органах видимых патологических изменений не выявлено [4-5].

Клинический анализ крови, как в контрольной, так и в подопытных группах, показал, что все показатели находились в пределах физиологической нормы [7]. При определении иммунобиохимических показателей оказалось, что достоверно увеличивалась активность лизоцима, бактерицидная активность и количество общего белка в сыворотке крови цыплят бройлеров, которым вводили в корм диарин (табл. 2).

Производственные испытания

Производственные испытания диарина провели на ООО «Русско-Высоцкая птицефабрика». Препарат использовали для повышения продуктивности и качества получаемой продукции. Диарин благоприятно влияет на процессы пищеварения в кишечнике, улучшает усвоение питательных веществ корма, профилактирует заболевания желудочно-кишечного тракта, повышает прирост массы цыплят-бройлеров.

Для опыта взяли две группы цыплят-бройлеров Hubbard кросса ISA-15. Обе группы содержались в одинаковых зооветеринарных условиях. Вакцинации и лечебно-профилактические мероприятия проводились по одной схеме. Кормили птицу в соответствии с возрастом и рецептурой, разработанной на основе рекомендаций по данному кроссу. Корма полнорационные, гранулированные. Подопытной группе назначали диарин в дозе 0,25 мл/кг живой массы с питьевой водой с 10-дневного возраста до убоя (40 дней). Другая группа служила контролем. На протяжении всего периода выращивания проводили клинический осмотр и патологоанатомическое вскрытие птицы.

По окончании опыта были получены следующие показатели продуктивности: живая масса одного бройлера в подопытной группе была на 38,4 г выше, чем в контрольной. Общая живая масса в подопытной группе составила 22574,3 кг, в контрольной 21993,0 кг. Разница составила

581,3 кг в живой массе. Затраты корма на 1 кг живой массы в подопытной группе были на 8,43% меньше и составили 1,63 к.ед., в контрольной 1,78 к.ед. Выход мяса 1 категории в подопытной группе был выше на 7,4% по сравнению с контрольной.

На момент проведения опыта средняя отпускная цена 1кг мяса составляла 48 руб. Разница в убойной массе между подопытной и контрольной группой составила 765,8 кг. Следовательно, с учетом цены реализации планируемая выручка от продажи мяса подопытной группы должна составить на 36758,4 руб. больше, чем в контрольной группе.

Заключение

Проведенные исследования показали, что применение молочной кислоты и диарина не оказывало негативного влияния на качество мяса птицы, которое отвечало всем требованиям ГОСТА и не отличалось от качества мяса интактной птицы, а также высокую экономическую эффективность применения диарина в птицеводстве.

SUMMARY

The conducted here study demonstrated that diarin and lactic acid use did not influence negatively on poultry meat quality, which met the requirement of GOST, and did not differ from intact poultry meat. Moreover, above mentioned preparations increased poultry protective potency, and had growth-stimulating effect that leaded to producing capacity increase.

Литература:

1. Аликин Ю.С. Перспективы разработки и применения препаратов нового поколения БАВ, в качестве лечебных и профилактических средств при болезнях молодняка / Ю.С. Аликин, В.И. Мосычева //Актуальные вопросы ветеринарии: тез. докл. 1-й науч.-практ. конф.факт, вет. мед./ НГАУ Новосибирск,! 997 С. 11-12.
2. Богданов В. Пивные дрожжи - альтернатива кормовых антибиотиков / Богданов В. // Новые фармакологические средства в ветеринарии: Материалы XVII междунар. межвуз. науч.-практ. конф. / СПбГАВМ. СПб., 2005. С. 56-57.
3. Богданов В. Фармакологические свойства пивных дрожжей / Богданов В. // Новые фармакологические средства в ветеринарии: материалы XVII междунар. межвуз. науч.-практ. конф. / СПбГАВМ. СПб., 2005. С. 58-59.
4. Житенко П.В. Методы исследования мяса птиц на свежесть: автореф. дис. канд. вет. наук / Житенко П.В.М.,1953.29 с.
5. Житенко П.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза и технология переработки птицы / Житенко П.В.. Серегин И.Г, Никитченко В.Е.- М.: Аквариум, 2001. 352с.
6. Кочиш И.И. Птицеводство: учебник / Кочиш И.И.. Петраш М.П, Смирнов С.Б. М.: КолосС, 2004.407 с.
7. Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики: справочник / под ред. И.П. Кондрахина. М.: КолосС, 2004.520 с.
8. Мясо птицы и продукты его переработки: сборник /Государственные стандарты. Изд. офиц., переизд. с измен. М.: ИПК Изд-во стандартов. 2001. 33 с.
9. Hill I.A. Industry of stress in poultry \\ World's Poultry Sci. 1983. V39.n.l. E 24-32.
10. Kelley K.W Immunobiology of domestic animals as affected bv hot and cold weather \\ Jrans actions of the ASAE. 1983. V26. N3. P. 834-840.
11 Siegel H. S.Immunobiological response as indicators of stress // World's Poultry Sci. 1985. V41. N1. P. 36 -44.
12. Smith H. W Antimicrobial drug in animal in feeds // Vet. Res. 1968. V 83. P. 143-148.

П.М. Кленовицкий, В.Н. Гришин, Ж.В. Нгбодо

(Российский университет дружбы народов, Москва)

КАРИОТИП НУТРИИ (MYOCASTOR COYPUS MOLINA)

К настоящему времени детально изучены кариотипы, а также различные варианты хромосомной патологии и их влияние на продуктивность домашних животных (Графодатский А.С., Раджабли СИ., 1988; Кленовицкий П.М. с соавт.,1999; Яковлев А.Ф., 1985; Popescu P.C.,1989; Bowing A.T., 1996). Большую роль цитогенетические исследования играют также в решении вопросов систематики и филогенеза млекопитающих (Дзуев РИ., 1998; Орлов В.Н., Булатова Н.Ш.,1983).

Нутрия (Myocastor Coypus Molina), единственный представитель рода нутрии (Myocastor), принадлежащего к семейству нутриевых (Myocastoridae), подотряду (Caviomorpha), отряд грызунов (Rodentia). В отличие от лабораторных животных и диких видов, входящих в отряд Rodentia, кариотип нутрии практически не исследован. В литературе имеются лишь единичные исследования по кариологии данного вида. Одной из возможных причин этого, вероятно, является трудность получения материала от нутрий для хромосомного анализа (Гришин В.Н. и др., 2002).